

JP3066057U

Patent number: JP3066057U
Publication date: 1991-06-27
Inventor:
Applicant:
Classification:
- International: G11B17/26; G11B23/00
- european:
Application number: JP19890126279U 19891028
Priority number(s): JP19890126279U 19891028

Report a data error here

Abstract not available for JP3066057U

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

BEST AVAILABLE COPY

(11) 実用新案登録番号

实用新案登録第3066057号
(U3066057)

(45)発行日 平成12年2月18日(2000.2.18)

(24)登録日 平成11年11月17日(1999.11.17)

(51) Int.Cl.⁷

識別記号

F-I

A 4 7 B 88/00

E

評価書の請求 未請求 請求項の数 6 OL (全 11 頁)

(21)出願番号 実願平11-5548

(22) 出題日 平成11年7月26日(1999.7.26)

(73) 实用新案権者 391001457

アイリスオーヤマ株式会社

宮城県仙台市青葉区五橋二丁目12番1号

(72) 考案者 淡路 雄一

宮城県角田市小坂字土瓜1番地 アイリス

オーヤマ株式会社 角田工場内

(74) 代理人 100090620

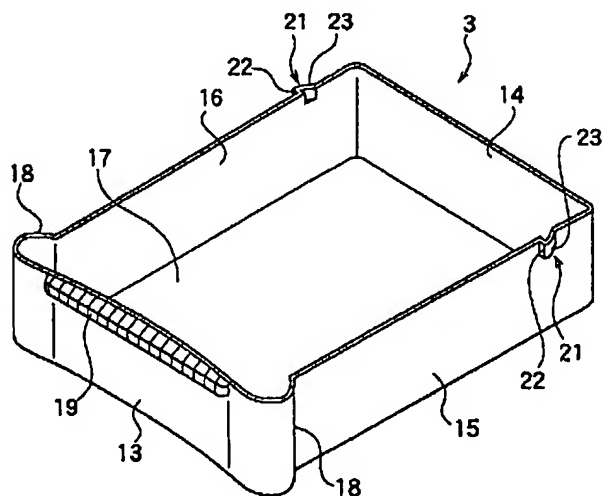
弁理士 工藤 宣幸

(54) 【考案の名称】 抜落ち防止具付き引出し

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 引き出しにおいて、部品点数を減らして作業性の向上及びコスト低減を図ると共に強度アップを図る。

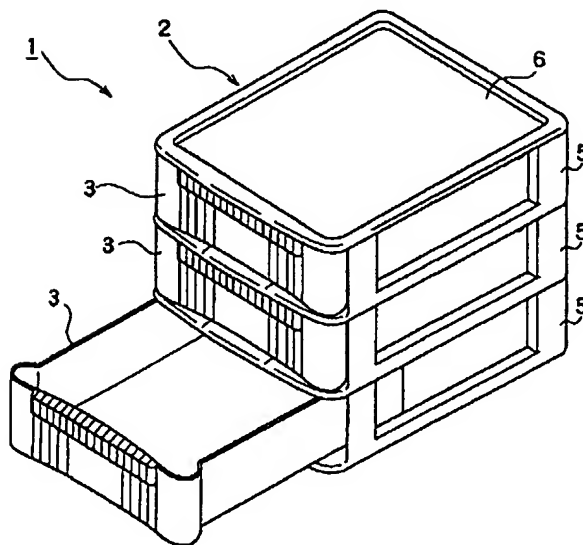
【解決手段】 抜落ち防止具２１は、本体部２に設けられた受け部に当接する当接面を有する当接部２２と、奥側へ向けて幅が狭まるテーパ状に形成されて当接部を支持すると共に筐体部３の挿入時に本体部２の受け部を押し広げる当接部支持部２３とからなる、平面三角形状であり、筐体部３の両側面壁１５、１６の奥側上端縁に一体成形する。本体部の支持柱部には、筐体部３を本体部内に挿入し易くする入口テーパを設けた。



1: チェスト、2: 本体部、3: 筐体部、5: 下枠、6: 上蓋、8: 下側板部、
8A: 凸条、8B: 底部、9: 支持柱部、9C: 嵌合部、9D: 段部、
9E: 係止用突起、10: 入口ケーバ、13: 前面壁、14: 後面壁、
15,16: 両側面壁、17: 底面壁、18: 斜面部、19: 取っ手、
21: 流落ち防止品、22: 筐底部、23: 筐底部支持部

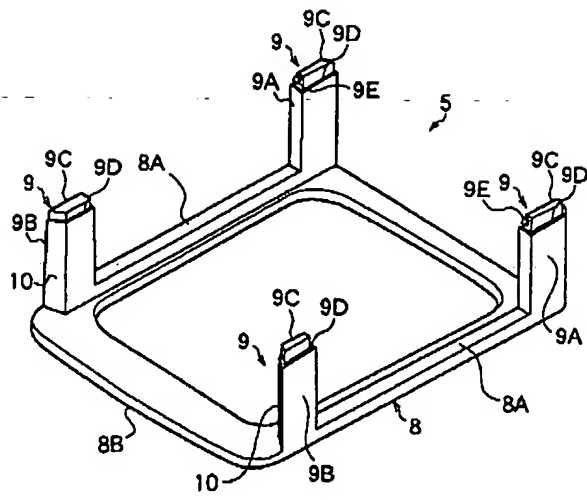
1 : チェスト、2 : 本体部、3 : 筐体部、5 : 下枠、
6 : 上蓋、8 : 下側板部、8 A : 凸条、8 B : 底部、
9 : 支持柱部、9 C : 嵌合部、9 D : 段部、9 E : 係止
用突起、10 : 入口テーパ、13 : 前面壁、14 : 後面
壁、15、16 : 両側面壁、17 : 底面壁、18 : 傾斜
部、19 : 取っ手、21 : 抜落ち防止具、22 : 当接
部、23 : 当接部支持部。

【図2】

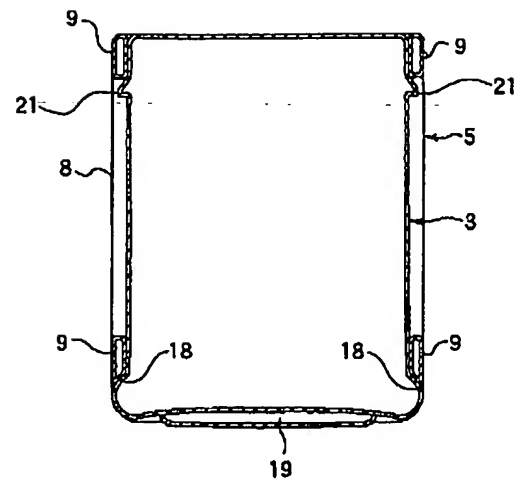


- 1: チェスト, 2: 本体部, 3: 胴体部, 5: 下枠, 6: 上蓋, 8: 下側板部,
8A: 凸条, 8B: 座部, 9: 支持柱部, 9C: 鍍合部, 9D: 段部,
9E: 係止用突起, 10: 入口ターボ, 13: 前面壁, 14: 後面壁,
15, 16: 側面壁, 17: 底面壁, 18: 斜面部, 19: 取っ手,
21: 燒傷防止品, 22: 当接部, 23: 当接部支持部

【図3】



【図4】



【考案の詳細な説明】**【考案の属する技術分野】**

本考案は、チェスト、整理だんす、机等の引出しに関し、特に拔落ち防止具を備えた拔落ち防止具付き引出しに関する。

【従来技術】

一般に引出しは、チェスト、整理だんす、机等の本体部と、この本体部に出し入れ可能に収納された筐体部とから構成されている。筐体部は通常、四角形の皿状に形成され、本体部に出し入れ自在に収納されている。このような筐体部の場合、本体部から引き出し過ぎて落としてしまうことがある。これを防止するために、筐体部に、本体部から引き出されるときに抜け落ちてしまうのを防止する拔落ち防止具が備えられているものがある。

この拔落ち防止具としては、ストッパとしての小片を筐体部の縁に取り付けるのが一般的である。

【考案が解決しようとする課題】

ところが、上記構成の拔落ち防止具付き引出しでは、別部材としての小片を筐体部に取り付けるため、部品点数が増えてしまう。このため、作業工程が増えて作業性が悪いと共に、コストが高くなるという問題点がある。

また、拔落ち防止具は、引出しを引き出すたびに本体部側に当たって小さな衝撃を受ける。この小さな衝撃は、引出しの長期間の使用によって拔落ち防止具に大きな影響を与えてしまう。このため、拔落ち防止具を別部材として筐体部に取り付ける場合、強度が弱いという問題点がある。

本考案は以上述べたような点に鑑みてなされたもので、部品点数を減らして作業性の向上及びコスト低減を図ると共に強度アップを図った拔落ち防止具付き引出しを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

前述した課題を解決するために第1の考案に係る拔落ち防止具付き引出しは、チェスト、整理だんす、机等の本体部に収納された筐体部が本体部から抜け落ちるのを防止するために拔落ち防止具を備えた拔落ち防止具付き引出しにおいて、上記拔落ち防止具が、上記筐体部に一体成形されたことを特徴とする。

上記構成により、筐体部に一体成形された抜落ち防止具は、筐体部から外れることがなく十分は強度をもって、筐体部の抜け落ちを防止する。また、部品点数が減って、作業性の向上及びコスト低減が図れる。

第2の考案に係る抜落ち防止具付き引出しは、第1の考案に係る抜落ち防止具付き引出しにおいて、上記抜落ち防止具が、上記筐体部の抜き差し方向に対する横側でかつ奥側に設けられたことを特徴とする。

上記構成により、筐体部を本体部から引き出すと、筐体部がほとんど引き出された状態で、抜落ち防止具が本体部の入口付近に設けられた受け部に当接する。これにより、筐体部を本体部からそれ以上引き出すことができず、抜け落ちてしまうのを防止する。

第3の考案に係る抜落ち防止具付き引出しは、第1の考案に係る抜落ち防止具付き引出しにおいて、上記抜落ち防止具が、上記筐体部の抜き差し方向に対する横側でかつ奥側の上部に設けられたことを特徴とする。

上記構成により、筐体部を本体部から引き出して、筐体部がほとんど引き出された状態で、抜落ち防止具が本体部の入口付近に設けられた受け部に当接する。これにより、筐体部が本体部から抜け落ちてしまうのを防止すると共に、筐体部を支える。即ち、抜落ち防止具は筐体部の奥側の上部に設けられているため、この抜落ち防止具が本体部の受け部に当接することで、本体部から引き出された筐体部は奥側の上部で支持される。これにより、本体部からほとんど引き出された筐体部が、下方へ大きく傾くことがなくなる。

第4の考案に係る抜落ち防止具付き引出しは、第1ないし第3の考案のいずれかに係る抜落ち防止具付き引出しにおいて、上記抜落ち防止具が、上記筐体部の抜き差し方向と直交する当接面を有して上記本体部に設けられた受け部に当接する当接部と、上記抜き差し方向の奥側へ向けて幅が狭まるテーパ状に形成されて上記当接部を支持すると共に筐体部の本体部への収納時に本体部の受け部を押し広げる当接部支持部とを備えて構成されたことを特徴とする。

上記構成により、抜き取られてしまった筐体部を本体部に挿入すると、抜落ち防止具の当接部支持部が本体部の受け部に当たる。そして、テーパ状の当接部支持部が受け部を押し広げて内部に入り込む。これにより、筐体部が本体部に挿入

される。この状態で、筐体部を本体部から引き出すと、拔落ち防止具の当接部の当接面が本体部の受け部に当接する。これにより、筐体部が本体部から抜け落ちるのを防止すると共に、下方へ大きく傾くのを防止する。

第5の考案に係る拔落ち防止具付き引出しは、第4の考案に係る拔落ち防止具付き引出しにおいて、上記拔落ち防止具が、その当接部の当接面を上記抜き差し方向と直交する方向に維持した状態で、上記当接部及び当接部支持部を平面三角形形状に形成されたことを特徴とする。

上記構成により、当接部と当接部支持部と筐体部の壁面とで三角形形状のトラス構造を構築することで、強度を大幅に向上させることができる。これにより、引出しの長期間の使用にも十分に耐えることができる。

第6の考案に係る拔落ち防止具付き引出しは、第1ないし第5の考案のいずれかに係る拔落ち防止具付き引出しにおいて、上記本体部に、上記筐体部の本体部への収納時に上記拔落ち防止具を案内する入口テーパが設けられたことを特徴とする。

上記構成により、筐体部を本体部に収納すると、筐体部の拔落ち防止具が入口テーパに案内されて内部に入り込む。これにより、筐体部を本体部に容易に収納することができる。

【考案の実施の形態】

以下、本考案の実施形態について図面を参照しながら説明する。なお、本実施形態ではチェストを例に説明する。図1は本実施形態に係る拔落ち防止具付き引出しとしてのチェストの筐体部を示す斜視図、図2は本実施形態に係るチェストを示す斜視図、図3は本実施形態に係るチェストの下枠を示す斜視図、図4は本体部に筐体部が挿入された状態を示す平面断面図である。

本実施形態に係るチェスト1は図2に示すように構成されている。このチェスト1は主に本体部2と筐体部3とから構成され、3段重ね構造となっている。

本体部2は主に3段に重ねられた下枠5と上蓋6とから構成されている。下枠5は、図3に示すように、四角形枠状の下側板部8と、この下側板部8の四隅から上方へ立ち上げて形成されたほぼ四角筒状の支持柱部9とから構成されている。

下側板部 8 は四角形の枠状に形成されている。下側板部 8 の両側部（図 3 中の左奥側と右手前側の部分）には、その前後方向全長に亘って凸条 8 A が形成されている。凸条 8 A は下側板部 8 の両側を補強している。この凸条 8 A によって補強された下側板部 8 は、本体部 2 内に挿入された筐体部 3 を左右両側の下側から支持する。さらに、凸条 8 A は本体部 2 内に挿入された筐体部 3 が左右にずれないように横側から支持する。

下側板部 8 の下側面には、後述する支持柱部 9 の嵌合部 9 C が嵌合する嵌合穴（図示せず）が設けられている。この嵌合穴は、支持柱部 9 の下側開口部を用いて構成されている。上蓋 6 の核側面にも同様に嵌合穴が設けられている。

支持柱部 9 は、凸条 8 A の前後の端部位置に連続的に形成されている。後部の 2 本の支持柱部 9 A は下側板部 8 の後端位置に設けられている。前部の 2 本の支持柱部 9 B は下側板部 8 の前端位置よりも後側へ少しずれた位置に設けられている。これにより、下側板部 8 の前端に、支持柱部 9 B より出っ張った底部 8 B が形成されている。この底部 8 B は本体部 2 内に収納された筐体部 3 を覆うと共に支持する。即ち、底部 8 B は、その下側に位置する筐体部 3 の前端部を上側から覆い、上側に位置する筐体部 3 の前端部を下側から支持する。

支持柱部 9 の上部には、下側板部 8 の嵌合穴に嵌合する嵌合部 9 C が形成されている。この嵌合部 9 C は他の部分よりも一回り小さい寸法に絞って形成されている。嵌合部 9 C の基端には段部 9 D が形成されている。この段部 9 D の高さ（下側板部 8 からの高さ）は、筐体部 3 の高さに合わせて設定されている。これにより、嵌合部 9 C が下側板部 8 の嵌合穴に嵌合された状態で、上下の 2 枚の下側板部 8 の間隔がその間に挿入される筐体部 3 の高さに維持される。嵌合部 9 C の一側には係止用突起 9 E が設けられている。この係止用突起 9 E は、嵌合部 9 C が下側板部 8 の嵌合穴に嵌合した状態で、抜けないように係止するための突起である。

前端の 2 本の支持柱部 9 B の手前側の面には入口テーパー 10 が設けられている。この入口テーパー 10 は、手前側へ向けて開放する方向に傾斜して設けられている。この入口テーパー 10 は、筐体部 3 を本体部 2 に収納するときに、筐体部 3 やこの筐体部 3 に設けられた後述の抜落ち防止具 21 を案内する。特に、抜落ち防

止具 2 1 は横方向へ出っ張っているの、この部分が入口テーパー 1 0 に案内され、これに伴って 2 本の支持柱部 9 B 自体が両側へ撓む。これにより、抜落ち防止具 2 1 が 2 本の支持柱部 9 B を押し広げて内部に入り込むことで、筐体部 3 が本体部 2 内へ挿入されるようになっている。

筐体部 3 は図 1 及び図 4 に示すようにほぼ四角形の皿状に形成されている。具体的には、前面壁 1 3 と後面壁 1 4 と両側面壁 1 5, 1 6 と底面壁 1 7 とから構成されている。両側面壁 1 5, 1 6 の手前側の端部には両側外方へ向けて膨らみが形成されている。この膨らみの奥側にはテーパー状の傾斜部 1 8 が設けられている。この傾斜部 1 8 は、筐体部 3 が本体部 2 内に最奥まで挿入された状態で、入口テーパー 1 0 に整合するように構成されている。前面壁 1 3 の上端部には取っ手 1 9 が設けられている。

両側面壁 1 5, 1 6 の上端縁の奥側には抜落ち防止具 2 1 が設けられている。この抜落ち防止具 2 1 は、本体部 2 に収納された筐体部 3 が本体部 2 から抜け落ちるのを防止するために部材である。この抜落ち防止具 2 1 は、両側面壁 1 5, 1 6 に一体成形されている。

抜落ち防止具 2 1 は具体的には、当接部 2 2 と当接部支持部 2 3 とから構成されている。当接部 2 2 は、筐体部 3 の両側面壁 1 5, 1 6 と直交方向（筐体部 3 の抜き差し方向と直交する方向）に両側面壁 1 5, 1 6 を外側へ張り出させて形成されている。この当接部 2 2 の手前側面が当接面となり、下枠 5 の前側の支持柱部 9 B に当接するようになっている。具体的には、支持柱部 9 B の奥側面が受け部となり、この受け部に上記当接面が当接することで、筐体部 3 が本体部 2 から抜け落ちないようにしている。

当接部支持部 2 3 は、奥側（抜き差し方向の奥側である図 1 中の右奥側）へ向けて幅が狭まるテーパー状に形成され、この当接部支持部 2 3 と当接部 2 2 と両側面壁 1 5, 1 6 とで平面三角形状に形成されている。これにより、当接部 2 2 を支持すると共に筐体部 3 の本体部 2 への収納時に 2 本の支持柱部 9 B を押し広げるようになっている。

[動作]

以上のように構成されたチェスト 1 は次のようにして組み立てられる。

下枠 5 を 3 段に重ねて、支持柱部 9 の嵌合部 9 C を下側板部 8 の嵌合穴にはめ込み、その上側から上蓋 6 を被せて支持柱部 9 の嵌合部 9 C を上蓋 6 の嵌合穴にはめ込む。これにより、本体部 2 が組み上がる。

次いで、3つの筐体部 3 を本体部 2 内にそれぞれ挿入する。このとき、筐体部 3 は、その奥側が本体部 2 の 2 本の支持柱部 9 B の間に挿入される。この筐体部 3 の奥側が 2 本の支持柱部 9 B の間に入ると直ぐに抜落ち防止具 2 1 が支持柱部 9 B の入口テーパ 1 0 に接触する。これにより、抜落ち防止具 2 1 の当接部支持部 2 3 が入口テーパ 1 0 に接触し、互いに傾斜面に沿ってずれながら支持柱部 9 B を外側へ押し広げる。これにより、2 本の支持柱部 9 B が 2 つの抜落ち防止具 2 1 の間隔まで広がり、抜落ち防止具 2 1 の部分が支持柱部 9 B の内側へ入り込む。その後は、筐体部 3 を本体部 2 の最奥まで押し込む。他の 2 つの筐体部 3 も同様にして本体部 2 に挿入する。なお、筐体部 3 は、下枠 5 を組み立てるときに、下枠 5 にその上側からはめ込んでおいてもよい。

以上により、組立が終了する。

このようにして組み立てられたチェスト 1 の筐体部 3 を出し入れすると、抜落ち防止具 2 1 は後部の支持柱部 9 A と前部の支持柱部 9 B との間を移動する。筐体部 3 を手前に引き出すと、抜落ち防止具 2 1 は後部の支持柱部 9 A から前部の支持柱部 9 B 側へ移動する。そして、最終的に抜落ち防止具 2 1 の当接部 2 2 が、支持柱部 9 B の奥側の受け部に当接する。これにより、筐体部 3 が固定され、それ以上本体部 2 から引き出すことができなくなる。即ち、筐体部 3 が本体部 2 から抜け落ちるのを防止する。

このとき、抜落ち防止具 2 1 は両側面壁 1 5, 1 6 の上端縁に設けられているため、抜落ち防止具 2 1 が支持柱部 9 B の受け部に接触すると、この抜落ち防止具 2 1 は支持柱部 9 B に接触した状態で筐体部 3 をその上端側から支持することになる。これにより、筐体部 3 が本体部 2 から最大限に引き出され状態でも、筐体部 3 が下方へ大きく傾くことがなくなる。

[効果]

以上のように、筐体部 3 に一体成形された抜落ち防止具 2 1 は、筐体部 3 から外れることがなく十分は強度をもって、筐体部 3 の抜け落ちを防止することがで

きる。

また、抜落ち防止具 2 1 を筐体部 3 に一体成形することにより、部品点数が減少し、チェスト 1 の組立作業性を向上させることができると共にコスト低減を図ることができる。

さらに、抜落ち防止具 2 1 は、当接部 2 2 と当接部支持部 2 3 と筐体部 3 の側面壁 1 5, 1 6 とで三角形のトラス構造を構築するため、強度を大幅に向上させることができる。この結果、引出しの長期間の使用にも十分に耐えることができるようになる。

[変形例]

(1) 上記実施形態では、チェスト 1 を例に説明したが、整理だんすや机等でもよいことはいうまでもない。これらの場合も、上記実施形態同様の作用、効果を奏することができる。

(2) 上記実施形態では、上記抜落ち防止具 2 1 を、筐体部 3 の両側面壁 1 5, 1 6 の上端縁の奥側に設けたが、両側面壁 1 5, 1 6 の奥側の下部の方に設けてもよい。この場合、抜落ち防止具 2 1 が、最大限に引き出された筐体部 3 を下方へ傾かないように支持することはないが、筐体部 3 の抜け落ちは確実に防止することができる。

(3) 上記実施形態では、チェスト 1 の側面が支持柱部 9 で構成された場合を例に説明したが、この柱の代わりに側壁で構成してもよい。この場合も、上記実施形態同様の作用、効果を奏することができる。

【考案の効果】

以上、詳細に説明したように本考案によれば次のような効果を奏することができる。

(1) 抜落ち防止具を筐体部に一体成形したので、抜落ち防止具が筐体部から外れることがなく十分は強度をもって、筐体部の抜け落ちを防止することができるようになる。また、部品点数が減って、作業性の向上及びコスト低減が図ることができるようになる。

(2) 抜落ち防止具を筐体部の抜き差し方向に対する横側でかつ奥側に設けたので、筐体部を本体部からほとんど引き出した状態で、抜落ち防止具が本体部の

受け部に当接して、筐体部の抜け落ちを確実に防止することができる。

(3) 抜け落ち防止具を筐体部の抜き差し方向に対する横側でかつ奥側の上部に設けたので、筐体部を本体部からほとんど引き出した状態で、抜け落ち防止具が本体部の受け部に当接して、筐体部の抜け落ちを確実に防止することができると共に、筐体部が下方へ大きく傾くのを防止することができる。

(4) 抜け落ち防止具を、筐体部の抜き差し方向と直交する当接面を有して本体部の受け部に当接する当接部と、抜き差し方向の奥側へ向けて幅が狭まるテーパ状に形成されて当接部を支持すると共に筐体部の本体部への収納時に本体部の受け部を押し広げる当接部支持部とを備えて構成したので、筐体部を本体部に挿入する場合、当接部支持部が本体部の受け部に当たってテーパ状の当接部支持部が受け部を押し広げて、筐体部を容易に本体部内に挿入することができると共に確実に抜け落ちを防止することができる。

(5) 抜け落ち防止具を平面三角形状に形成したので、当接部と当接部支持部と筐体部の壁面とで三角形のトラス構造を構築することができ、強度を大幅に向上させることができる。これにより、引出しの長期間の使用にも十分に耐えることができる。

(6) 本体部に、抜け落ち防止具を案内する入口テーパを設けたので、筐体部を本体部に収納すると、筐体部の抜け落ち防止具が入口テーパに案内されて内部に入り込み、筐体部を本体部に容易に収納することができるようになる。

This Page is inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ BLACK BORDERS
- ☒ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLORED OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REPERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents *will not* correct images problems checked, please do not report the problems to the IFW Image Problem Mailbox